

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日

Date of Application:

2002年 6月25日

出 願 番 号

Application Number:

特願2002-184599

[ST.10/C]:

[JP 2002-184599]

出 願 人

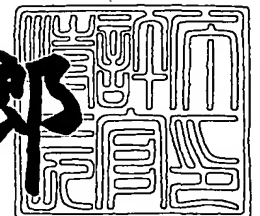
Applicant(s):

オリンパス光学工業株式会社

2003年 5月30日

特 許 庁 長 官
Commissioner,
Japan Patent Office

太田 信一郎



出証番号 出証特2003-3040925

【書類名】 特許願

【整理番号】 02P01203

【提出日】 平成14年 6月25日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 G06T 1/00

【発明の名称】 情報書き換え方法及びそのプログラム

【請求項の数】 11

【発明者】

【住所又は居所】 東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目43番2号 オリンパス光学工業株式会社内

【氏名】 福岡 律夫

【特許出願人】

【識別番号】 000000376

【氏名又は名称】 オリンパス光学工業株式会社

【代理人】

【識別番号】 100058479

【弁理士】

【氏名又は名称】 鈴江 武彦

【電話番号】 03-3502-3181

【選任した代理人】

【識別番号】 100084618

【弁理士】

【氏名又は名称】 村松 貞男

【選任した代理人】

【識別番号】 100068814

【弁理士】

【氏名又は名称】 坪井 淳

【選任した代理人】

【識別番号】 100091351

【弁理士】

【氏名又は名称】 河野 哲

【選任した代理人】

【識別番号】 100100952

【弁理士】

【氏名又は名称】 風間 鉄也

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 011567

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 0010297

【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 情報書き換え方法及びそのプログラム

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 通信回線を介してサーバから送信されてきた情報を受信し、当該受信した情報に対応する格納情報を当該受信した情報に書き換えることが可能な情報端末装置の情報書き換え方法であって、

イベント情報が選択可能な第 1 のフレームと当該第 1 のフレームとは異なる第 2 のフレームとにブラウザ画面を分割するとともに、分割された各フレームに対応した関連情報を前記サーバに要求するための第 1 の命令を送信するステップと

前記第 1 の命令に基づいて前記サーバから送信されてきた分割画面情報及びフレーム対応情報を記憶手段に格納するステップと、

前記分割画面情報及びフレーム対応情報に基づいて、ブラウザ表示画面に、イベント情報が選択可能な第 1 のフレーム画面を少なくとも表示させるステップと

前記第 1 のフレーム画面で選択された所定のイベント情報を前記第 2 のフレーム上で選択されたイベント情報として認識し、前記記憶手段に格納されている第 2 のフレーム対応情報に基づいて、前記サーバに当該イベント情報に対応する情報を要求する第 2 の命令を送信するステップと、

前記第 2 の命令に基づいて、前記サーバが送信してきた新規の情報を前記第 2 のフレームに対応する情報として認識し、前記第 1 のフレーム内で選択されたイベント情報に対応する情報として前記記憶手段に記憶されている記憶情報を当該認識した新規の情報に書き換えるステップと、

を有することを特徴とする情報端末装置の情報書き換え方法。

【請求項 2】 前記第 2 のフレームに対応するフレーム関連情報は、前記第 1 のフレームで発生したイベント情報及び前記サーバから送信されてきた情報の処理を行う処理プログラム及びサーバとの通信を行う通信プログラムを含むことを特徴とする請求項 1 記載の情報端末装置の情報書き換え方法。

【請求項 3】 前記新規の情報が画像情報である場合には、前記第 1 のフレ

ーム内で選択されたイベント情報に対応する画像表示を当該新規の情報に置き換えて再表示するステップを更に有することを特徴とする請求項1記載の情報端末装置の情報書き換え方法。

【請求項4】 前記第1のフレーム画面で選択される所定のイベント情報が音声に係るものである際には、情報端末上の表示画面において前記第2のフレームの高さを0として不可視表示とするステップを更に有することを特徴とする請求項1記載の情報端末装置の情報書き換え方法。

【請求項5】 前記新規の情報が音声情報である場合には、前記第1のフレーム内で選択されたイベント情報に対応する音声情報を音声再生手段により再生するステップを更に有することを特徴とする請求項1記載の情報端末装置の情報書き換え方法。

【請求項6】 前記第1のフレームは、各々がイベント情報を発生可能な複数のフレームから構成され、前記第2のフレームは当該複数のフレームの各々から発生したイベント情報を当該第2のフレームで発生したイベント情報として前記サーバへ第3の命令を要求することを特徴とする請求項1記載の情報端末装置の情報書き換え方法。

【請求項7】 通信回線を介してサーバから送信されてきた特定情報を受信し、当該特定情報に対応する格納情報を受信した特定情報に書き換える情報端末装置を制御するための、コンピュータが実行可能な情報書き換えプログラムであって、

イベント情報が選択可能な第1のフレームと当該第1のフレームとは異なる第2のフレームとにブラウザ画面を分割するとともに、分割された各フレームに対応した関連情報を前記サーバに要求するための第1の命令を送信する機能、

前記第1の命令に基づいて前記サーバから送信されてきた分割画面情報及びフレーム対応情報を記憶手段に格納する機能、

前記分割画面情報及びフレーム対応情報に基づいて、少なくとも情報端末装置の表示画面に、イベント情報が選択可能な第1のフレーム画面を表示させる機能

前記第1のフレーム画面で選択された所定のイベント情報を前記第2のフレー

ム上で選択されたイベント情報として認識し、前記記憶手段に格納されている第 2 のフレーム対応情報に基づいて、前記サーバに当該イベント情報に対応する情報を要求する第 2 の命令を送信する機能、

前記第 2 の命令に基づいて、前記サーバが送信してきた新規の情報を前記第 2 のフレームに対応する情報として認識し、前記第 1 のフレーム内で選択されたイベント情報に対応する情報として前記記憶手段に記憶されている記憶情報を当該認識した新規の情報に書き換える機能、

を備えたことを特徴とする情報書き換えプログラム。

【請求項 8】 通信回線を介してサーバから送信されてきた特定情報を受信し、当該特定情報に対応する格納情報を受信した特定情報に書き換える情報端末装置を制御する情報書き換えプログラムを記憶した記憶媒体であって、前記プログラムはコンピュータに対して、

イベント情報が選択可能な第 1 のフレームと当該第 1 のフレームとは異なる第 2 のフレームとにブラウザ画面を分割するとともに、分割された各フレームに対応した関連情報を前記サーバに要求するための第 1 の命令を送信する機能、

前記第 1 の命令に基づいて前記サーバから送信されてきた分割画面情報及びフレーム対応情報を記憶手段に格納する機能、

前記分割画面情報及びフレーム対応情報に基づいて、少なくとも情報端末装置の表示画面に、イベント情報が選択可能な第 1 のフレーム画面を表示させる機能、

前記第 1 のフレーム画面で選択された所定のイベント情報を前記第 2 のフレーム上で選択されたイベント情報として認識し、前記記憶手段に格納されている第 2 のフレーム対応情報に基づいて、前記サーバに当該イベント情報に対応する情報を要求する第 2 の命令を送信する機能、

前記第 2 の命令に基づいて、前記サーバが送信してきた新規の情報を前記第 2 のフレームに対応する情報として認識し、前記第 1 のフレーム内で選択されたイベント情報に対応する情報として前記記憶手段に記憶されている記憶情報を当該認識した新規の情報に書き換える機能、

を実現させるためのコンピュータ読み取り可能なプログラムを記憶した記憶媒体

【請求項 9】 通信回線を介してサーバから送信されてきた情報を受信し、当該受信した情報に対応する格納情報を当該受信した情報に書き換えることが可能な情報端末装置の情報書き換え方法であって、

イベント情報が選択可能な第 1 のフレームと当該第 1 のフレームとは異なる第 2 のフレームとにブラウザ画面を分割するとともに、分割された各フレームに対応した関連情報を、前記サーバに要求するための第 1 の命令を送信するステップと、

前記第 1 の命令に基づいて前記サーバから送信されてきた分割画面情報及びフレーム対応情報を記憶手段に格納するステップと、

前記分割画面情報及びフレーム対応情報に基づいて、ブラウザ表示画面に、イベント情報を選択可能な第 1 のフレーム画面を少なくとも表示させるステップと、

前記第 1 のフレーム画面で選択された所定のイベント情報を前記第 2 のフレーム上で選択されたイベント情報として認識し、前記記憶手段に格納されている第 2 のフレーム対応情報に基づいて、前記サーバに当該イベント情報に対応する情報を要求する第 2 の命令を送信するステップと、

前記第 2 の命令に基づいて、前記サーバが送信してきた新規の画像情報と音声情報とを前記第 2 のフレームに対応する情報として認識し、前記第 1 のフレーム内で選択されたイベント情報に対応する情報として前記記憶手段に記憶されている記憶情報を当該認識した新規の画像情報と音声情報に書き換えるステップと、

前記第 1 のフレーム内で選択された画像情報に対応する画像表示を当該新規の画像情報に置き換えて再表示するステップと、

前記第 1 のフレーム内で選択されたイベント情報に対応する音声情報を音声再生手段により再生するステップと

を有することを特徴とする情報端末装置の情報書き換え方法。

【請求項 10】 前記第 1 のフレーム内には、複数の表示画像が表示される複数の画像表示領域と、イベント情報として当該複数の縮小画像に対応して設けられた縮小画像選択領域とが配置され、画像表示領域が書き換えられることを特

徴とする請求項 9 記載の情報端末装置の情報書き換え方法。

【請求項 1 1】 通信回線を介してサーバから送信されてきた情報を受信し、当該受信した情報に対応する格納情報を当該受信した情報に書き換えることが可能な情報端末装置であって、

前記サーバからの送信情報に基づいて、ブラウザ画面を、イベント情報の選択を可能とする機能を担う第 1 のフレームと、当該イベント情報に関連する返信情報の書き換えとその再生を可能とする機能を担う第 2 のフレームとに分割して表示させる表示制御手段と、

前記第 1 のフレームで選択されたイベント情報を検出し、当該イベント情報を前記第 2 のフレームで選択されたイベント情報と認識する認識手段と、

前記認識されたイベント情報に対応する情報を前記サーバに要求するイベント対応情報要求手段と、

前記イベント対応情報に基づいて前記サーバから返信されてきた情報を前記第 2 のフレームに対応する情報として認識し、前記第 1 のフレーム内で選択されたイベント情報に対応する情報を当該認識した新規の情報に書き換える情報書き換え手段と、を具備し、

前記表示制御手段は、前記情報書き換え手段からの出力に基づいて、ブラウザ画面内に設けられた前記第 1 のフレームの対応領域を書き換えるようにしたことを特徴とする情報端末装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、サーバから受け取った情報を効率良く、短時間で書き換えるための情報書き換え方法及びそのプログラムに関する。

【0002】

【従来の技術】

近年、インターネットを介して、画像情報や音声情報を大量かつ高速に送るサービスが増加している。例えば、ブロードバンドと呼ばれるデジタル通信網もその 1 つである。このブロードバンドは、とても便利であるが、通信料もまだまだ

高く、高価な機器やソフトを揃えなければならないなど問題点も多い。

【0003】

一般に、HTMLソースコードを利用して送受信される文字情報、画像情報や音声情報は、1画面を1フレームとして、通常複数フレームで構成されている。従って、インターネットを介してホームページを閲覧する場合には、1画面（1フレーム）を1単位として、ページが更新される。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

上述したように、フレーム単位でサーバと情報をやり取りするため、1フレーム中に表示されている特定画像のみを書き換えることができない。即ち、1フレーム（1ページ）の中に複数の画像が表示されている複数の画像領域の中から特定の画像領域を更新する場合、特定の画像領域のイベント情報を発生させ、その情報をサーバへ要求しても、サーバは1フレーム（1ページ）の中に包含される全ての情報を送信してくるためである。よって、再度、全ての情報を受信しなければならず、費用も高く、また、とても時間がかかってしまう。

【0005】

本発明は、係る事情に鑑みてなされたもので、1画像（1フレーム）に表示されている情報の内の、特定部分のみの情報を効率良く、短時間に更新するための情報書き換え方法及びそのプログラムを提供することを目的とする。

【0006】

【課題を解決するための手段】

上記課題を解決するための本発明は、イベント情報が選択可能な第1のフレームと当該第1のフレームとは異なる第2のフレームとにブラウザ画面を分割するとともに、分割された各フレームに対応した関連情報をサーバに要求するための第1の命令を送信するステップと、第1の命令に基づいてサーバから送信されてきた分割画面情報及びフレーム対応情報を記憶手段に格納するステップと、分割画面情報及びフレーム対応情報に基づいて、ブラウザ表示画面に、イベント情報が選択可能な第1のフレーム画面を少なくとも表示させるステップと、第1のフレーム画面で選択された所定のイベント情報を第2のフレーム上で選択されたイ

ベント情報として認識し、記憶手段に格納されている第2のフレーム対応情報に基づいて、サーバに当該イベント情報に対応する情報を要求する第2の命令を送信するステップと、第2の命令に基づいて、サーバが送信してきた新規の情報を第2のフレームに対応する情報として認識し、第1のフレーム内で選択されたイベント情報に対応する情報として記憶手段に記憶されている記憶情報を当該認識した新規の情報に書き換えるステップと、を有する情報端末装置の情報書き換え方法である。

【 0 0 0 7 】

また本発明は、上記記載の発明である情報書き換え方法において、第2のフレームに対応するフレーム関連情報は、第1のフレームで発生したイベント情報及びサーバから送信されてきた情報の処理を行う処理プログラム及びサーバとの通信を行う通信プログラムを含む情報端末装置の情報書き換え方法である。

【 0 0 0 8 】

また本発明は、上記記載の発明である情報書き換え方法において、新規の情報が画像情報である場合には、第1のフレーム内で選択されたイベント情報に対応する画像表示を当該新規の情報に置き換えて再表示するステップを更に有する情報端末装置の情報書き換え方法である。

【 0 0 0 9 】

また本発明は、上記記載の発明である情報書き換え方法において、第1のフレーム画面で選択される所定のイベント情報が音声に係るものである際には、情報端末上の表示画面において第2のフレームの高さを0として不可視表示とするステップを更に有する情報端末装置の情報書き換え方法である。

【 0 0 1 0 】

また本発明は、上記記載の発明である情報書き換え方法において、新規の情報が音声情報である場合には、第1のフレーム内で選択されたイベント情報に対応する音声情報を音声再生手段により再生するステップを更に有する情報端末装置の情報書き換え方法である。

【 0 0 1 1 】

また本発明は、上記記載の発明である情報書き換え方法において、第1のフレ

ームは、各々がイベント情報を発生可能な複数のフレームから構成され、第2のフレームは当該複数のフレームの各々から発生したイベント情報を当該第2のフレームで発生したイベント情報としてサーバへ第3の命令を要求する情報端末装置の情報書き換え方法である。

【0012】

また本発明は、コンピュータが実行可能な情報書き換えプログラムであって、イベント情報が選択可能な第1のフレームと当該第1のフレームとは異なる第2のフレームとにブラウザ画面を分割するとともに、分割された各フレームに対応した関連情報を前記サーバに要求するための第1の命令を送信する機能、第1の命令に基づいてサーバから送信されてきた分割画面情報及びフレーム対応情報を記憶手段に格納する機能、分割画面情報及びフレーム対応情報に基づいて、少なくとも情報端末装置の表示画面に、イベント情報が選択可能な第1のフレーム画面を表示させる機能、第1のフレーム画面で選択された所定のイベント情報を第2のフレーム上で選択されたイベント情報として認識し、記憶手段に格納されている第2のフレーム対応情報に基づいて、サーバに当該イベント情報に対応する情報を要求する第2の命令を送信する機能、第2の命令に基づいて、サーバが送信してきた新規の情報を第2のフレームに対応する情報として認識し、第1のフレーム内で選択されたイベント情報に対応する情報として記憶手段に記憶されている記憶情報を当該認識した新規の情報に書き換える機能、を備えた情報書き換えプログラムである。

【0013】

また本発明は、コンピュータに対して、イベント情報が選択可能な第1のフレームと当該第1のフレームとは異なる第2のフレームとにブラウザ画面を分割するとともに、分割された各フレームに対応した関連情報をサーバに要求するための第1の命令を送信する機能、第1の命令に基づいてサーバから送信されてきた分割画面情報及びフレーム対応情報を記憶手段に格納する機能、分割画面情報及びフレーム対応情報に基づいて、少なくとも情報端末装置の表示画面に、イベント情報が選択可能な第1のフレーム画面を表示させる機能、第1のフレーム画面で選択された所定のイベント情報を第2のフレーム上で選択されたイベント情報

として認識し、記憶手段に格納されている第2のフレーム対応情報に基づいて、サーバに当該イベント情報に対応する情報を要求する第2の命令を送信する機能、第2の命令に基づいて、サーバが送信してきた新規の情報を第2のフレームに対応する情報として認識し、第1のフレーム内で選択されたイベント情報に対応する情報として記憶手段に記憶されている記憶情報を当該認識した新規の情報に書き換える機能、を実現させるためのコンピュータ読み取り可能なプログラムを記憶した記憶媒体である。

【 0 0 1 4 】

また本発明は、イベント情報が選択可能な第1のフレームと当該第1のフレームとは異なる第2のフレームとにブラウザ画面を分割するとともに、分割された各フレームに対応した関連情報を、サーバに要求するための第1の命令を送信するステップと、第1の命令に基づいてサーバから送信されてきた分割画面情報及びフレーム対応情報を記憶手段に格納するステップと、分割画面情報及びフレーム対応情報に基づいて、ブラウザ表示画面に、イベント情報を選択可能な第1のフレーム画面を少なくとも表示させるステップと、第1のフレーム画面で選択された所定のイベント情報を第2のフレーム上で選択されたイベント情報として認識し、記憶手段に格納されている第2のフレーム対応情報に基づいて、サーバに当該イベント情報に対応する情報を要求する第2の命令を送信するステップと、第2の命令に基づいて、サーバが送信してきた新規の画像情報と音声情報とを第2のフレームに対応する情報として認識し、第1のフレーム内で選択されたイベント情報に対応する情報として記憶手段に記憶されている記憶情報を当該認識した新規の画像情報と音声情報に書き換えるステップと、第1のフレーム内で選択された画像情報に対応する画像表示を当該新規の画像情報に置き換えて再表示するステップと、第1のフレーム内で選択されたイベント情報に対応する音声情報を音声再生手段により再生するステップとを有する情報端末装置の情報書き換え方法である。

【 0 0 1 5 】

また本発明は、上記記載の発明である情報書き換え方法において、第1のフレーム内には、複数の表示画像が表示される複数の画像表示領域と、イベント情報

として当該複数の縮小画像に対応して設けられた縮小画像選択領域とが配置され、画像表示領域が書き換えられる情報端末装置の情報書き換え方法である。

【 0 0 1 6 】

また本発明は、サーバからの送信情報に基づいて、ブラウザ画面を、イベント情報の選択を可能とする機能を担う第1のフレームと、当該イベント情報に関連する返信情報の書き換えとその再生を可能とする機能を担う第2のフレームとに分割して表示させる表示制御手段と、第1のフレームで選択されたイベント情報を検出し、当該イベント情報を第2のフレームで選択されたイベント情報と認識する認識手段と、認識されたイベント情報に対応する情報をサーバに要求するイベント対応情報要求手段と、イベント対応情報に基づいてサーバから返信されてきた情報を第2のフレームに対応する情報として認識し、第1のフレーム内で選択されたイベント情報に対応する情報を当該認識した新規の情報に書き換える情報書き換え手段と、を具備し、表示制御手段は、情報書き換え手段からの出力に基づいて、ブラウザ画面内に設けられた第1のフレームの対応領域を書き換えるようにしたことを特徴とする情報端末装置である。

【 0 0 1 7 】

【発明の実施の形態】

図1は、本発明に係る情報提供システムの構成を示す図である。

【 0 0 1 8 】

本情報提供システムは、通信回線1に対して接続されているサービス提供サーバ2（以下、「サーバ2」と称す）と複数の利用者端末3で構成されている。

【 0 0 1 9 】

ここで、サーバ2は取引サービスを提供するサービス提供者の所有するコンピュータなどの情報処理端末である。

【 0 0 2 0 】

また、利用者端末3は通信回線1を用いて商取引等を行おうとしている利用者が所有する情報処理端末である。この利用者端末3には、利用者との間で情報の入出力を行うための入出力装置4及び音声を出力するためのスピーカ5が設けられている。

【0021】

そして、サーバ2は、入出力制御部10、データ要求受付部11、音声データ編集部12、画像データ編集部13、データ送信部14及びコンテンツデータメモリ15を備えている。

【0022】

入出力制御部10は、通信回線1上に自己が作成した各ホームページを公開するとともに、利用者端末3上で操作入力された各情報を受信し、且つ各種情報交換を行うためのインターフェースである。データ要求受付部11は、利用者端末3からの情報送信要求を受け、要求内容に応じて音声データ編集部12、画像データ編集部13を起動する。音声データ編集部12は、利用者端末3に送信すべき音声データを抽出して編集し送信データに設定する。画像データ編集部13は、利用者端末3に送信すべき画像データを抽出して編集し送信データに設定する。データ送信部14は編集された各データを利用者端末3に対して送信する。

【0023】

コンテンツデータメモリ15は、取引サービスの種類毎に提供するコンテンツを記憶する。コンテンツデータメモリ15には、フレーム分割用コードメモリ16、音声用コードメモリ17、音声データメモリ18、画像用コードメモリ19及び画像データメモリ20が備えられている。

【0024】

フレーム分割用コードメモリ16は、利用者端末3の入出力装置4に提供サービス内容を表示するために、複数フレームの画面を生成するフレーム分割コード16aを記憶する。

【0025】

音声用コードメモリ17は、利用者に所望の音声を選択させるためのメニューを生成する音声再生制御用メニューコード17a、利用者端末3のスピーカ5を介して音声を再生するための命令コードである音声再生用コード17bを記憶する。

【0026】

音声データメモリ18は、音声データを記憶する。この音声データは、コンテンツ毎に複数種類が用意され、ファイルIDが付与されている。この音声データは、音声再生用コード17bを介して音声として再生される。

【0027】

画像用コードメモリ19は、利用者に所望の画像を選択させるためのメニューを生成する画像編集制御用メニューコード19a、利用者端末3の入出力装置4に画像を表示するための命令コードである画像編集コード19bを記憶する。

【0028】

画像データメモリ20は、画像データを記憶する。この画像データは、コンテンツ毎に複数種類が用意され、ファイルIDが付与されている。この画像データは、画像編集コード19bを介して画像として表示される。

【0029】

そして、利用者端末3は、入出力制御部25、操作入力受付部26、データ要求送信部27、受信データ受付部28、音声データ処理部29、画像データ処理部30、音声出力部31及びデータバッファ部35を備えている。

【0030】

入出力制御部25は、サーバ2から送信されるデータを受信し、且つ各種情報交換を行うためのインターフェースである。操作入力受付部26は、入出力装置4からの操作入力を受付けて必要とするデータを特定する。データ要求送信部27は、特定されたデータを送信するようにサーバ2に対して要求する。

【0031】

受信データ受付部28は、サーバ2から送信されるデータを受け取り、その内容に応じて音声データ処理部29、画像データ処理部30を起動する。音声データ処理部29は、受信したデータ中の音声データを音声再生コードで音声データを変換して音声出力部31を介してスピーカ5に出力する。画像データ処理部30は、受信したデータ中の画像を抽出して入出力装置に表示する。データバッファ部35は、サーバ2から送信された音声データ、画像データを記憶する。

【0032】

次に、このように構成された情報提供システムの動作について説明する。

【 0 0 3 3 】

利用者が取引サービスの提供を受けるため、入出力装置 4 からコンテンツの表示を要求したときは、操作入力受付部 2 6 はサーバ 2 に対してコンテンツの送信要求データを編集する。この要求データには、コンテンツの種類と共に、利用者の ID 番号が設定される。そして、要求データはデータ要求送信部 2 7 を介してサーバ 2 に送信される。

【 0 0 3 4 】

サーバ 2 では、データ要求受付部 1 1 が起動して、要求されたコンテンツの送信処理を行う。

【 0 0 3 5 】

図 2 は、コンテンツの送信処理動作を示すフロー図である。

【 0 0 3 6 】

データ要求受付部 1 1 は、受信した情報から利用者の ID 番号を取り出し、その ID 番号の認証を行う (S 1)。即ち、その ID 番号が認められているかどうかをチェックし、認められている場合に以降の処理を進める。

【 0 0 3 7 】

次に、データ要求受付部 1 1 は、受信した情報から要求されるコンテンツの種類を特定する (S 2)。そして、特定したコンテンツについてのコンテンツデータメモリ 1 5 を検索して、該当するフレーム分割用コード 1 6 a を送信データに設定する (S 3)。利用者端末 3 に表示される画面はフレーム分割用コード 1 6 a によって複数のフレームに分割される。本実施の形態では、2 つのフレームに分割されるように構成している。

【 0 0 3 8 】

そして、第 1 のフレームに表示するためのコードとして、音声再生制御用メニューコード 1 7 a 及び画像再生編集用メニューコード 1 9 a を抽出し、その他の表示コード (例えば、テキスト等) と共に送信データに設定する (S 4)。

【 0 0 3 9 】

ここで、第 2 のフレームは、以降に述べる編集を行うための作業領域として使用するものである。そのため、第 2 フレームは、利用者からは見えないようにす

るためフレームの高さを0とし、利用者端末3とサーバ2との通信コードと背景色を指定するコードのみからなる空のドキュメントを送信データに設定する（S5）。そして、データ送信部14がその送信データに利用者のID番号を付加して、利用者端末3に向けて送信する（S6）。

【0040】

利用者端末3では、受信データ受付部28が起動して送信された各コードに基づいて入出力装置に画面を表示する。

【0041】

図3は、コンテンツ画面を表示する動作を示すフロー図であり、図4は、コンテンツ画面を示す図である。

【0042】

受信データ受付部28は、受信したフレーム分割用コードに基づいて、画面を複数のフレームに分割する（S7）。図4では、画面は第1フレーム40と第2フレーム41に分割され、第2フレームは編集用フレームとして高さを0として表示不可視の状態として表示している。この第2フレームは、上述のようにコンテンツの表示処理及び画像データ、音声データの処理をするための作業領域として使用される。

【0043】

より具体的には、第2フレームに関するフレーム情報及び1フレームで選択されたコンテンツを認識してサーバへ要求を送信するプログラム等を記録する「音声制御データ」または「画像制御データ」が記録されたデータバッファ部35のデータに基づいて入出力制御部25でデータ処理作業が行われる。

【0044】

次に、受信した画像編集制御用メニューコードに基づいて、第1フレームに画像メニューを表示する（S8）。図4では、日本地図と共に観光スポットを表す画像メニューアイコン45a～45f、画像表示領域42が画面に表示される。

【0045】

続いて、受信した音声再生制御用メニューコードに基づいて、音声メニューを表示する（S9）。図4では、日本地図と共に観光スポットを表す音声メニュー

アイコン 4 5 a ~ 4 5 f、音声アイコン 4 3 が画面に表示される。本実施例では、画像メニューアイコンと音声メニューアイコンを共通にしているが、分離して表示するものであっても良い。

【 0 0 4 6 】

そして、コンテンツの表示に関するその他の表示を行う (S 1 0)。図 3 では、このサービスにおいて使用する言語を指定するためのプルダウンメニュー 4 4 が表示される。

【 0 0 4 7 】

このように、コンテンツ表示時にはサーバ 2 からは画像データ、音声データの送信を行わず、データ容量の少ない画像メニュー、音声メニューを送信するように構成しているため、データ通信量を飛躍的に減少させることができる。

【 0 0 4 8 】

次に、情報提供システムの動作について、図 4 のコンテンツ画面を参照しつつ説明する。

【 0 0 4 9 】

図 5 は、利用者の操作入力に基づく操作入力受付部 2 6 の動作を示すフロー図である。

【 0 0 5 0 】

まず、利用者はこのコンテンツ画面で用いる言語をプルダウンメニュー 4 4 から選択する (S 1 2)。そうすると、現在の言語を識別するための言語コードが選択した言語のコードに変換される。

【 0 0 5 1 】

次に利用者が、マウスポインタをアイコン上に重ねたとき、あるいはアイコン上でクリックしたときは、例えばタグのイベント属性を用いてイベントを発生させることによって、操作入力受付部 2 6 はマウスで操作されたアイコンを特定し (S 1 3)、そのアイコンに音声に関連付けられているかどうかを調べる (S 1 4)。関連付けられた音声があるときは (S 1 4 Y e s)、その音声データを特定する情報である音声データファイル ID を獲得する (S 1 5)。

【 0 0 5 2 】

次に、そのアイコンに画像が関連付けられているかどうかを調べる（S16）。関連付けられた画像があるときは（S16 Yes）、その画像データを特定する情報である画像データファイルIDを獲得する（S17）。

【0053】

そして、音声データファイルID、画像データファイルIDを利用者のID番号、言語コードと共にイベント情報に設定して（S18）、データ要求送信部27を起動する（S19）。データ要求送信部27は、このイベント情報を第2フレームの通信コードを用いてサーバ2に対して送信する。尚、このイベント情報はサーバ2に記憶された画像データ、音声データを指定するためのアドレスを示すものであっても良い。

【0054】

尚、図4において、アイコンをクリックしたときにイベントを発生させるように構成しているが、第1フレームを複数のフレームに分割して、例えばアイコンで表される複数の縮小画像を選択する画像選択フレームと、その縮小画像に対応してイベント情報を選択するイベント情報選択フレームとで構成しても良い。

【0055】

画像選択フレームとイベント情報選択フレームとにフレームの機能を分離することにより、プログラムの構成を簡便にすることができる。

【0056】

また、第1フレームをメインフレームとサブフレームとで構成し、画像選択フレームとイベント情報選択フレームとをサブフレームとしても良い。またこのサブフレームをメインフレームの中にフレームインフレームで表示されるように構成しても良い。

【0057】

サーバ2では、利用者端末3から送られたイベント情報に基づいて必要な音声データあるいは画像データを抽出する。

【0058】

図6は、サーバ2における要求データの抽出動作を示すフロー図である。

【0059】

データ要求受付部 1 1 は、受信した情報から利用者の ID 番号を取り出し、その ID 番号の認証を行う (S 2 1)。即ち、その ID 番号が認められているかどうかをチェックし、認められている場合に以降の処理を進める。

【 0 0 6 0 】

次に、データ要求受付部 1 1 は、受信した情報から要求されるデータのファイル ID を取り出す (S 2 2)。そして、音声データのファイル ID がある場合 (S 2 3 Y e s) は、音声データ編集部 1 2 を起動する。

【 0 0 6 1 】

音声データ編集部 1 2 は、音声データファイル ID と言語コードから特定されるコンテンツデータメモリ 1 5 を検索して、音声データメモリ 1 8 から指定された言語の音声データを取り出す (S 2 4)。次に、音声用コードメモリ 1 7 から音声再生用コード 1 7 b を取り出し (S 2 5)、両データを送信データに設定する (S 2 6)。

【 0 0 6 2 】

ここで、音声再生用コード 1 7 b は、所定形式に圧縮された音声データを音声として再生できるように復元し再生するコードである。この音声再生用コード 1 7 b を用いなければ利用者端末 3 において音声を再生することはできない。

【 0 0 6 3 】

次に、データ要求受付部 1 1 は、受信した情報に画像データのファイル ID があるかどうかを調べ (S 2 7)、画像データのファイル ID がある場合 (S 2 7 Y e s) は、画像データ編集部 1 3 を起動する。

【 0 0 6 4 】

画像データ編集部 1 3 は、画像データファイル ID から特定されるコンテンツデータメモリ 1 5 を検索して、画像データメモリ 2 0 から画像データを取り出す (S 2 8)。次に、画像用コードメモリ 1 9 から画像編集コード 1 9 b を取り出し (S 2 9)、両データを送信データに設定する (S 3 0)。

【 0 0 6 5 】

ここで、画像編集コード 1 9 b は、画面中のフレーム 1 の所定位置に画像を表示させるためのコードである。この画像編集コード 1 9 b を用いなければ利用者

端末 3 において画像をフレーム 1 に表示することはできない。

【 0 0 6 6 】

そして、以上の処理の後、データ送信部 1 4 がその送信データに利用者の I D 番号を付加して、利用者端末 3 に向けて送信する (S 3 1) 。

【 0 0 6 7 】

利用者端末 3 では、受信したデータに基づいて、音声再生処理、画像表示処理が行われる。

【 0 0 6 8 】

図 7 は、受信データに基づく入出力装置への出力動作を示すフロー図である。

【 0 0 6 9 】

受信データ受付部 2 8 は、サーバ 2 から送信された情報に、画像データあるいは音声データが含まれているかどうかを調べる (S 4 1) 。画像データが含まれている場合は (S 4 2 Y e s) 、画像データ処理部 3 0 を起動する。

【 0 0 7 0 】

画像データ処理部 3 0 は、画像データをデータバッファ部 3 5 に格納し (S 4 3) 、取り出した画像編集コード 1 9 b を第 2 フレームに読み込む (S 4 4) 。そして、画像編集コード 1 9 b を実行させることによって第 1 フレームのイベント情報に対応した新しい画像の表示を開始する (S 4 5) 。

【 0 0 7 1 】

この処理によって、図 8 のコンテンツ画面において、画像表示領域 4 2 にクリックしたアイコンに対応する画像が表示される。

【 0 0 7 2 】

音声データが含まれている場合は (S 4 6 Y e s) 、音声データ処理部 2 9 を起動する。

【 0 0 7 3 】

音声データ処理部 2 9 は、音声データをデータバッファ部 3 5 に格納し (S 4 7) 、取り出した音声再生用コード 1 7 b を第 2 フレームに読み込む (S 4 8) 。そして、音声再生コード 1 7 b を実行させることによって音声データは通常のデータ形式に変換される。そしてその変換されたデータは音声出力部 3 1 に送ら

れスピーカ 5 を介して音声として再生を開始する（S 4 9）。また、この音声の再生と合せて、コンテンツ画面に、音声用操作メニュー 4 7 を表示する。この音声用操作メニュー 4 7 は、音声再生用コード 1 7 b に含まれているコードに基づいて作成される。

【 0 0 7 4 】

この処理により、例えば利用者は、音声アイコン 4 3 をクリックするとこのコンテンツ画面の特徴、使い方などの説明を音声で聞くことができ、アイコン 4 5 a ~ 4 5 f のいずれかをクリックすると、その観光スポットの画像が画像表示領域 4 2 に表示されるとともに、その観光スポットの案内がスピーカから音声で流れてくる。従って、利用者はクリックした観光スポットの画像を見ながら、スピーカから流れる説明を聞くことができ、単に文字で表される情報を読むことに比べると、よりの確で効果的に情報を獲得することができる。

【 0 0 7 5 】

また、音声用操作メニュー 4 7 を設けているため、利用者はデータバッファ部 3 5 に保存されている音声データを繰り返して再生することが可能である。

【 0 0 7 6 】

尚、画像と音声とを共に出力する場合は、先ず画像を出力し、画像が表示された後で音声を再生することが望ましい。この際、画像を先行して再生するよう指示する情報をサーバ 2 から受取るように構成しても良い。例えば、サーバ 2 が送信する情報に再生順を表すデータを付加することで上述の機能を実現することが可能である。

【 0 0 7 7 】

本実施の形態では、オブジェクトとともにそのオブジェクトを実行するための命令コードをサーバ 2 から送信し、その命令コードを第 2 のフレームに格納して実行するように構成している。従って、従来のように 1 フレームに表示される内容全てを送信する必要がなく、利用者が情報を必要としたときに、その必要とされる情報のみがサーバ 2 から送信されるため、送信時間を大幅に短縮することができ、利用者は待ち時間を気にすることなく情報を得ることができる。

【 0 0 7 8 】

本発明は、複数のフレームの内、予め指定した特定のフレームを用いて、その中で命令コードを格納して実行させることによって、現行の規格に準拠しつつ課題の解決を図ったものであり、容易かつ確実に所要の目的を達成することができる。

【 0 0 7 9 】

更に、本実施の形態では、第2フレームを不可視の状態としているため、第1フレームの表示領域を大きく侵食することがなく、また利用者に第2フレームの存在を意識させることもない。

【 0 0 8 0 】

尚、本実施形態では音声情報と画像情報を扱っているが、本発明はこの形態に限定されるものではなく、画像又は音声単体、更にこれ以外の情報、例えば文字情報などを扱うものであっても良く、一般にオブジェクトであれば適用することが可能である。

【 0 0 8 1 】

なお、実施形態に説明したシステムは、図示しない記憶媒体に格納したプログラムをコンピュータに読み込ませることで実現させることができる。

【 0 0 8 2 】

ここで本発明における記憶媒体としては、プログラムを記憶でき、かつコンピュータが読み取り可能な記憶媒体であれば、その記憶形式は何れの形態であってもよい。

【 0 0 8 3 】

また、記憶媒体は1つに限らず、複数の媒体から本実施形態における処理が実行される場合も本発明における記憶媒体に含まれ、媒体構成は何らの構成であってもよい。

【 0 0 8 4 】

尚、上記実施形態には種々の段階の発明が含まれているため、開示される複数の構成要件における適宜な組み合わせにより種々の発明を抽出することができる。例えば、実施形態に示される全構成要件から幾つかの構成要件が削除されても、発明が解決しようとする課題の欄で述べた課題が解決でき、発明の効果の欄で

述べられている効果が得られる場合には、この構成要件が削除された構成が発明として抽出できる。

【 0 0 8 5 】

【発明の効果】

インターネットを介して画像情報や音声情報を得る場合に、1画像（1フレーム）に表示されている情報の内の、特定部分の情報を効率よく、短時間に書き換えることができる。また、通信時間が減少するので通信費用も安くつく。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明に係る情報提供システムの構成を示す図。

【図2】

コンテンツの送信処理動作を示すフロー図。

【図3】

コンテンツ画面を表示する動作を示すフロー図。

【図4】

コンテンツ画面を示す図。

【図5】

利用者の操作入力に基づく操作入力受付部の動作を示すフロー図。

【図6】

サーバにおける要求データの抽出動作を示すフロー図。

【図7】

受信データに基づく入出力装置への出力動作を示すフロー図。

【図8】

コンテンツ画面を示す図。

【符号の説明】

- 1 …通信回線
- 2 …サーバ
- 3 …利用者端末
- 4 …入出力装置

5 … 撮像回路

4 2 … 画像表示領域

4 3 … 音声アイコン

4 4 … プルダウンメニュー

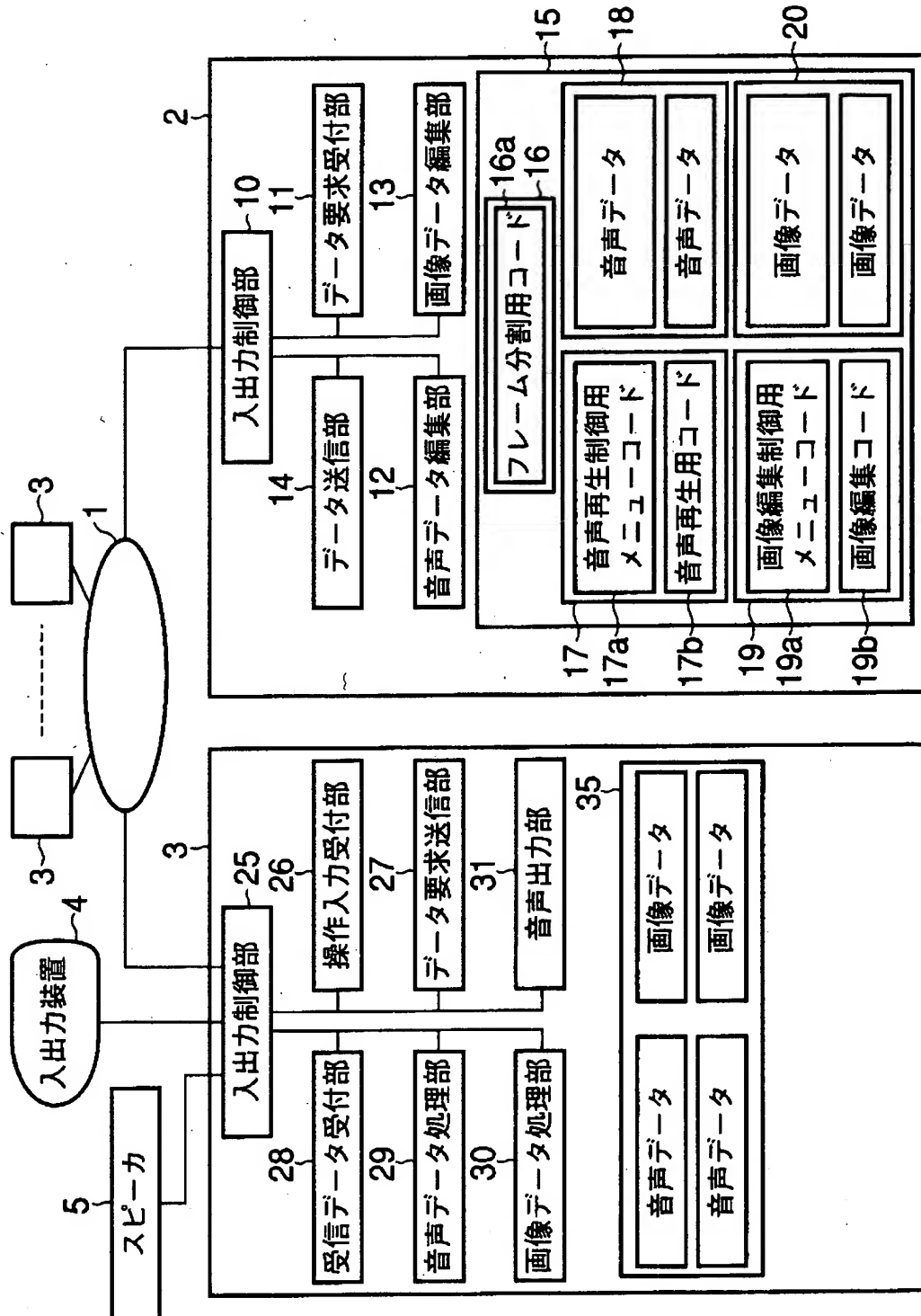
4 5 a … 音声メニューアイコン

4 5 b … 画像メニューアイコン

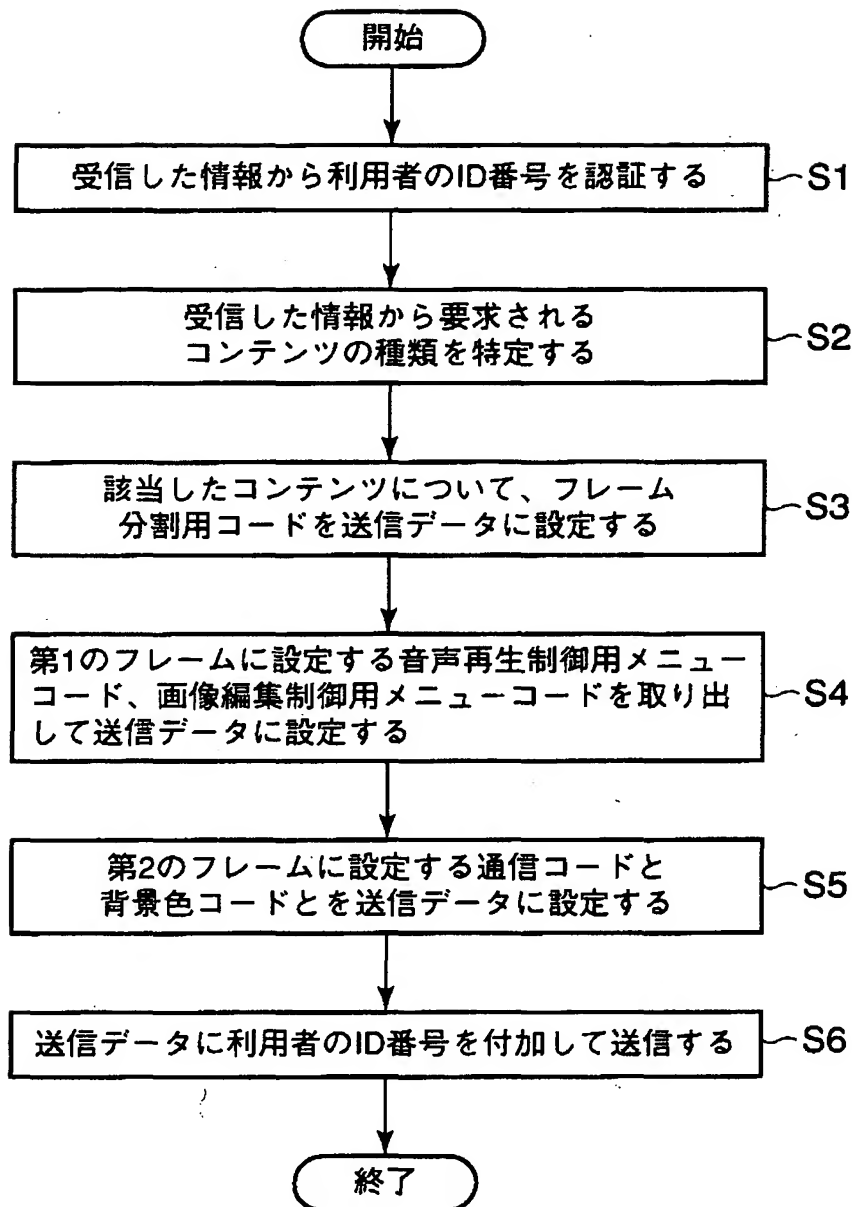
【書類名】

図面

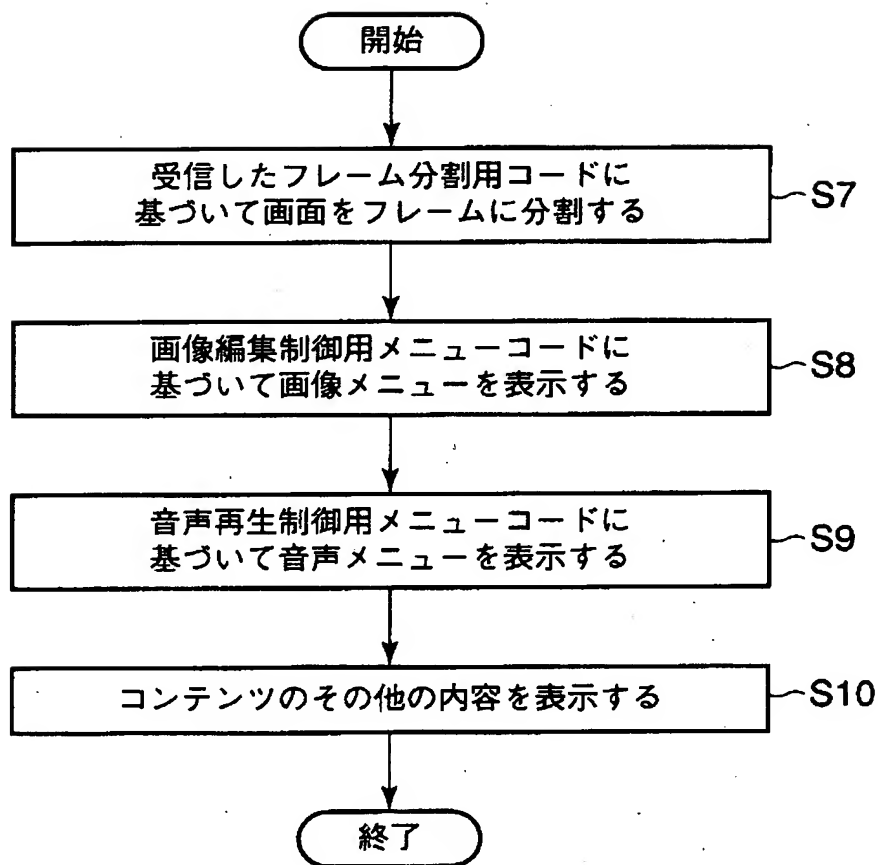
【図 1】



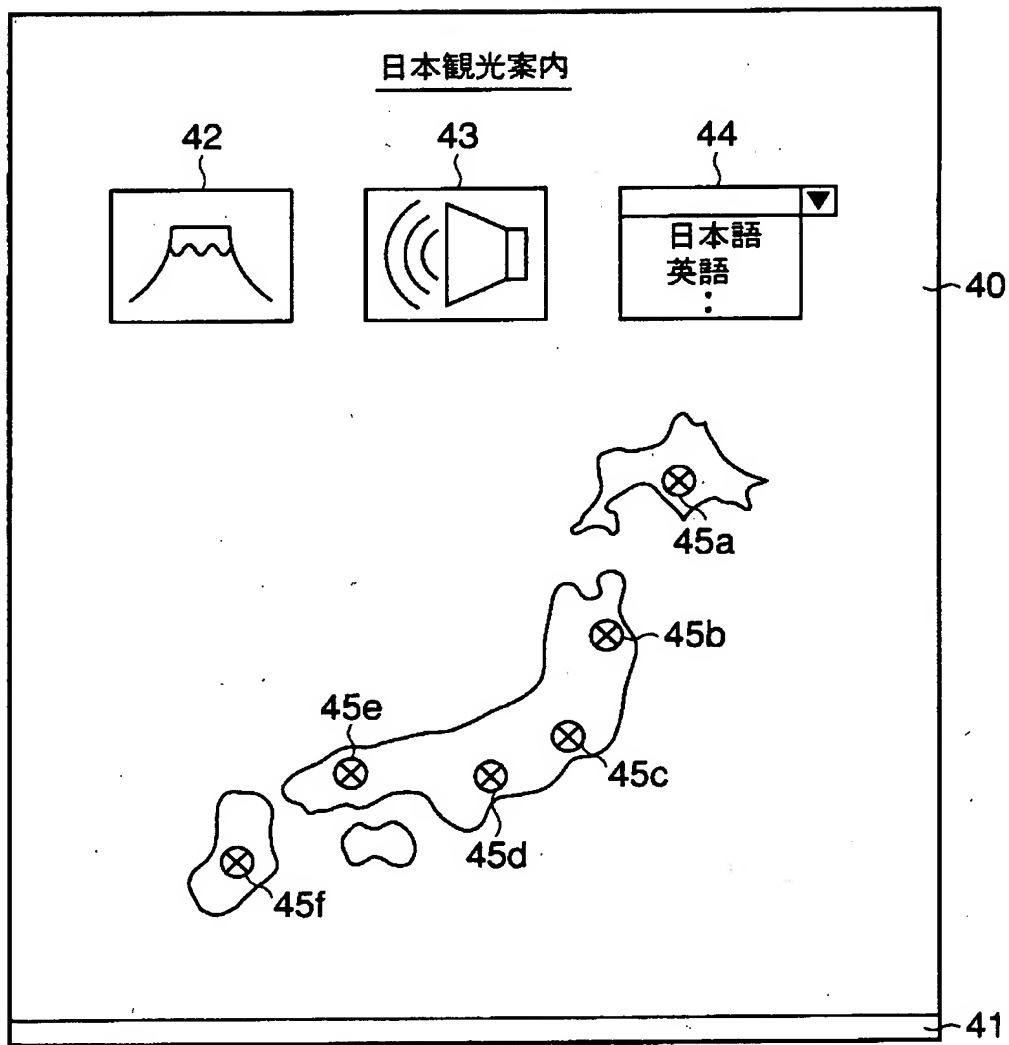
【図 2】



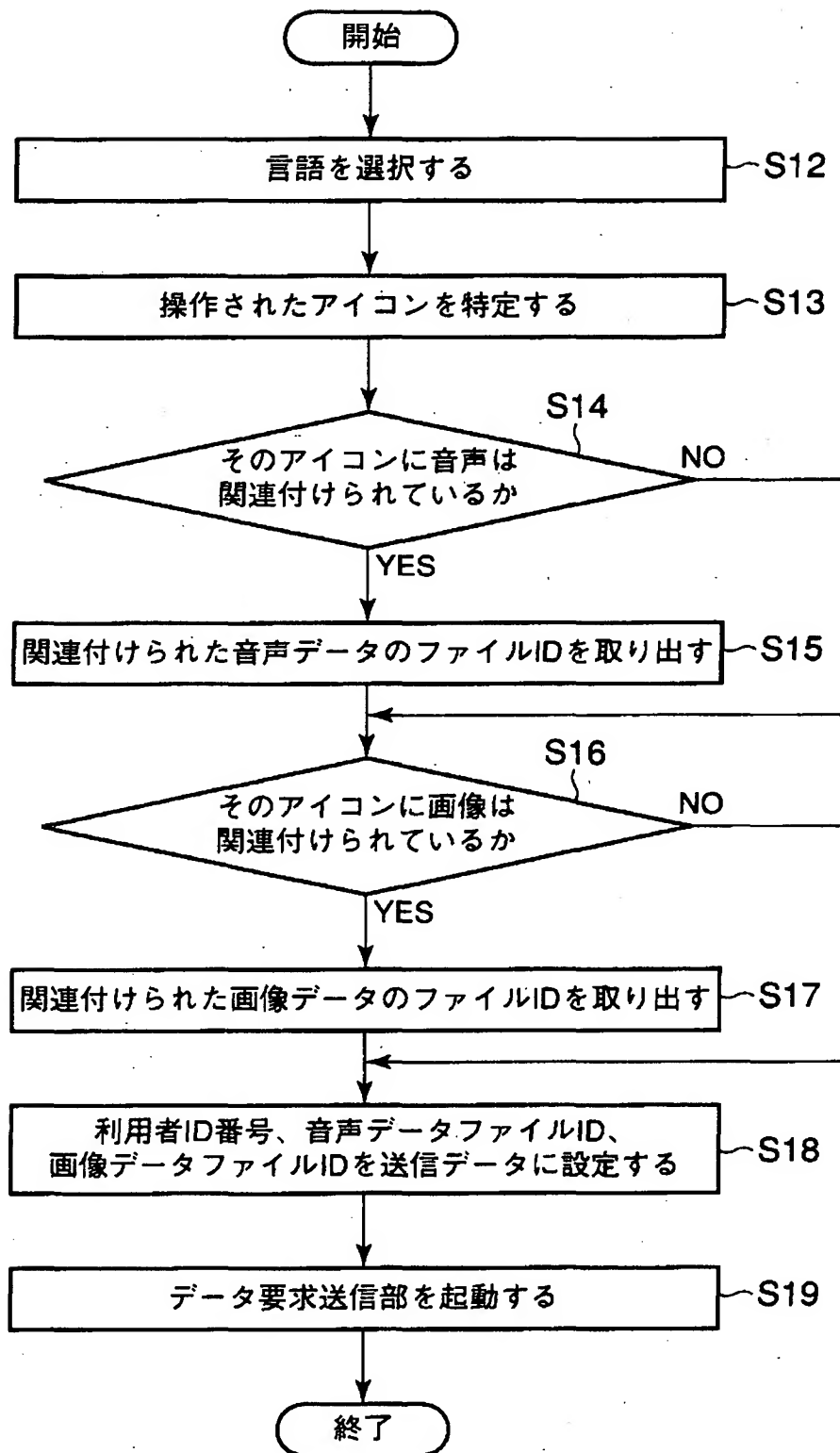
【図3】



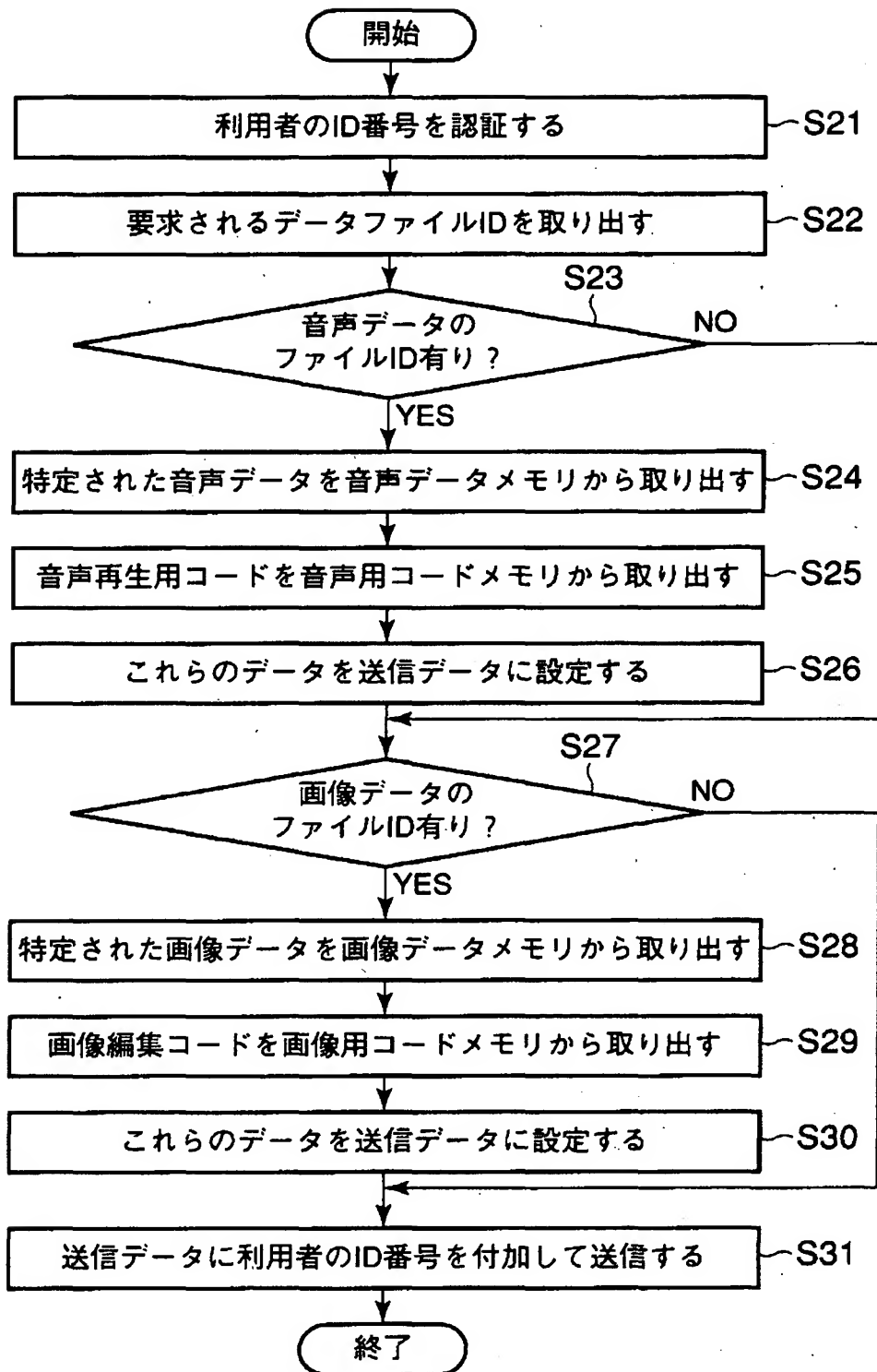
【図4】



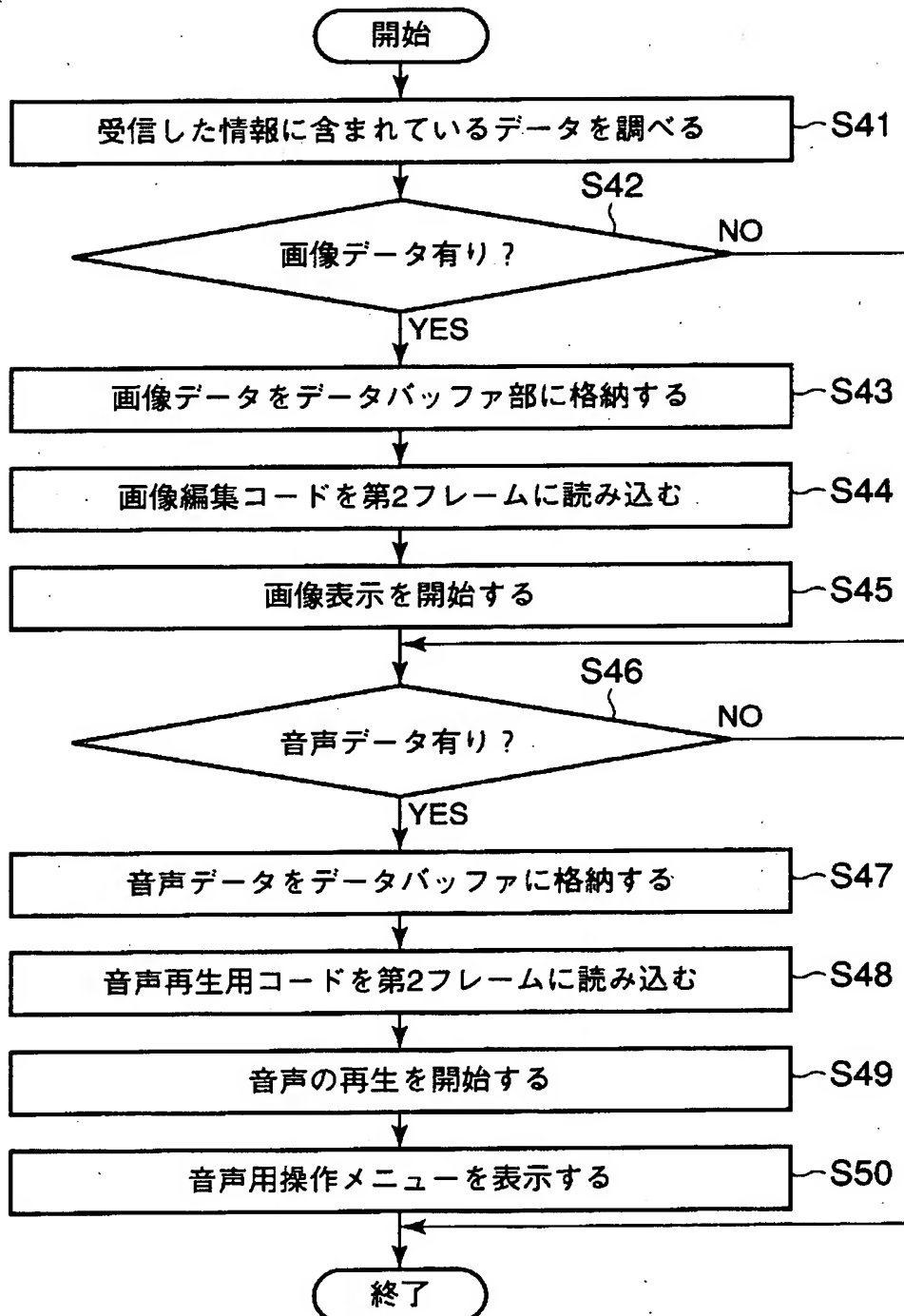
【図5】



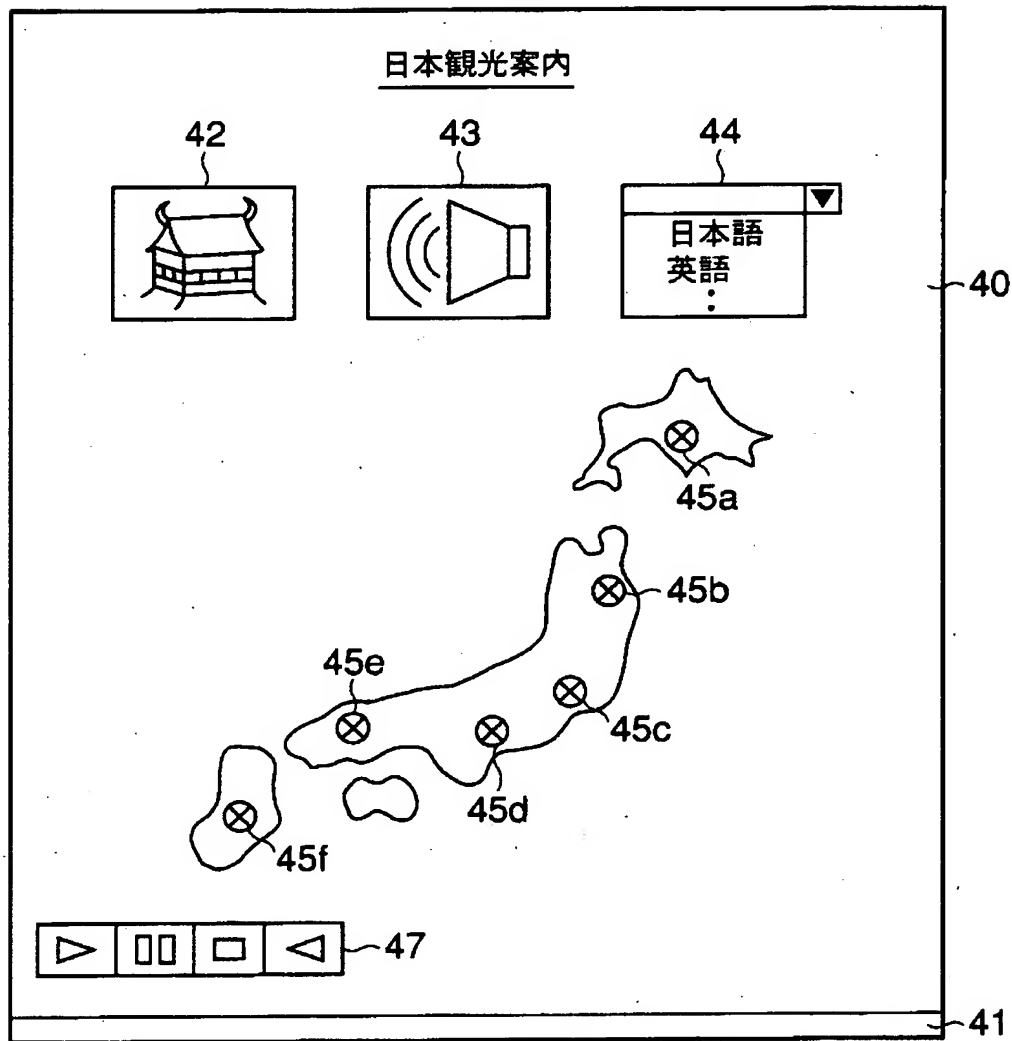
【図 6】



【図 7】



【図8】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 1 画像に表示されている情報の内の、特定部分のみの情報を効率良く、短時間に更新するための情報書き換え方法及びそのプログラムを提供する。

【解決手段】 サーバから送信されてきた分割画面情報及びフレーム対応情報に基づいて、イベント情報が選択可能な第 1 のフレーム画面を表示させるステップと、第 1 のフレーム画面で選択された所定のイベント情報を第 2 のフレーム上で選択されたイベント情報として認識し、記憶手段に格納されている第 2 のフレーム対応情報に基づいて、サーバに当該イベント情報に対応する情報を要求するステップと、サーバが送信してきた新規の情報を第 2 のフレームに対応する情報として認識し、第 1 のフレーム内で選択されたイベント情報に対応する情報として記憶手段に記憶されている記憶情報を当該認識した新規の情報に書き換えるステップと、を有する情報端末装置の情報書き換え方法である。

【選択図】 図 4

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000000376]

1. 変更年月日 1990年 8月20日
[変更理由] 新規登録
住 所 東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目43番2号
氏 名 オリンパス光学工業株式会社